

氏名 吉 原 久 司

学位(専攻分野) 博 士(医 学)

学位授与番号 博 乙 第 2509 号

学位授与の日付 平成 4 年 12 月 31 日

学位授与の要件 博士の学位論文提出者

(学位規則第 4 条第 2 項該当)

学位論文題目 **Suppression of Natural Killer Cell Activity by Surgical Stress
in Cancer Patients and the Underlying Mechanisms**
(癌患者に於ける手術侵襲によるNK細胞活性の抑制とその抑制機構に関する研究)

論文審査委員 教授 中山 睿一 教授 寺本 滋 教授 赤木 忠厚

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

消化器癌および肺癌患者末梢血リンパ球(PBL)のNK活性におよぼす手術侵襲の抑制的影響と、その機序について検討した。患者PBLのNK活性は術後1～2日で著明に低下し、この影響は開胸で2週間、開腹で1週間続いた。

リンパ球と単球を含む末梢血単核球(PBMNC)に一定の紫外線を照射することにより細胞のバイアビリティーを保ちながらNK活性を消失させることが可能である。この事を利用して術後PBMNCのNK活性に対するサプレッサー細胞の存在について検討した。術後3日目の患者PBMNCを紫外線照射してNK活性を消失させた後、健康人PBLに加えて20時間培養すると、5例中4例に30～50%の活性低下が認められた。PBMNCをプラスチックシャーレ付着細胞(単球)と非付着細胞(リンパ球)に分離し、後者には紫外線照射してNK活性を消去した後それぞれの細胞分画の健康人PBCのNK細胞に対する抑制活性を検討したところ、術後患者の単球分画にNK活性に対する抑制利用を認めたが、リンパ球分画には抑制活性は認められなかった。以上の結果より、術後患者にみられるNK活性の低下は単球の作用によるものと推定された。

なお、本論文は共著論文であり、共著者の協力を得て完成したものである。

論文審査の結果の要旨

本研究は、手術侵襲による免疫応答の低下を特に、ナチュラルキラー活性の抑制機序に焦点をあてて検討したものである。単球系細胞が、ナチュラルキラー活性を調節していることを明らかにしたが、この知見は、価値ある業績であると認め、本研究者は博士（医学）の学位を得る資格があると判定した。